



## Monitor plano panorámico **LT2223pwC** Manual del usuario



# Números de producto

## 60A1-MAR2-WW



**Primero edición (Diciembre 2012)**

**© Copyright Lenovo 2012.**

**Reservados todos los derechos.**

LENOVO products, data, computer software, and services have been developed exclusively at private expense and are sold to governmental entities as commercial items as defined by 48 C.F.R. 2.101 with limited and restricted rights to use, reproduction and disclosure.

LIMITED AND RESTRICTED RIGHTS NOTICE: If products, data, computer software, or services are delivered pursuant a General Services Administration "GSA" contract, use, reproduction, or disclosure is subject to restrictions set forth in Contract No. GS-35F-05925.

---

# Contenido

<b>Información de seguridad .....</b>	<b>iii</b>
<b>Capítulo 1. Procedimientos iniciales .....</b>	<b>1-1</b>
Contenido del paquete .....	1-1
Presentación general del producto .....	1-2
Tipos de ajuste .....	1-2
Controles del usuario .....	1-3
Ranura de bloqueo del cable .....	1-4
Instalar el monitor .....	1-5
Conectar y poner a punto el monitor .....	1-5
Registrar el producto .....	1-9
 <b>Capítulo 2. Ajustar y utilizar el monitor .....</b>	 <b>2-1</b>
Comodidad y accesibilidad .....	2-1
Organizar el área de trabajo .....	2-1
Sugerencias sobre los hábitos saludables en el trabajo .....	2-2
Información sobre accesibilidad .....	2-3
Ajustar la imagen del monitor .....	2-3
Usar los controles OSD .....	2-3
Seleccionar un modo de visualización compatible .....	2-7
La administración de energía .....	2-8
Mantenimiento del monitor .....	2-9
Separar la base del monitor .....	2-10
Montaje en Pared (Opcional) .....	2-10
 <b>Capítulo 3. Información de referencia .....</b>	 <b>3-1</b>
Especificaciones del monitor .....	3-1
Solución de problemas .....	3-3
Configurar la imagen manualmente .....	3-4
Instalar manualmente el controlador del monitor .....	3-5
Información de asistencia técnica .....	3-8
 <b>Apéndice A Servicio y asistencia .....</b>	 <b>A-1</b>
<b>Apéndice B. Notas .....</b>	<b>B-1</b>

---

# Información de seguridad

## General Safety guidelines

For tips to help you use your computer safely, go to:

<http://www.lenovo.com/safety>

Before installing this product, read the Safety Information.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information** (安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφαλείας (safety information).

לפני שתתקין מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się

z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

សូមអានព័ត៌មានល្អិតល្អន់ មុនពេលចាប់ផ្តើមបញ្ចូលកម្មវិធី

安裝本產品之前，請先閱讀「安全諮詢」。

---

# Capítulo 1. Procedimientos iniciales

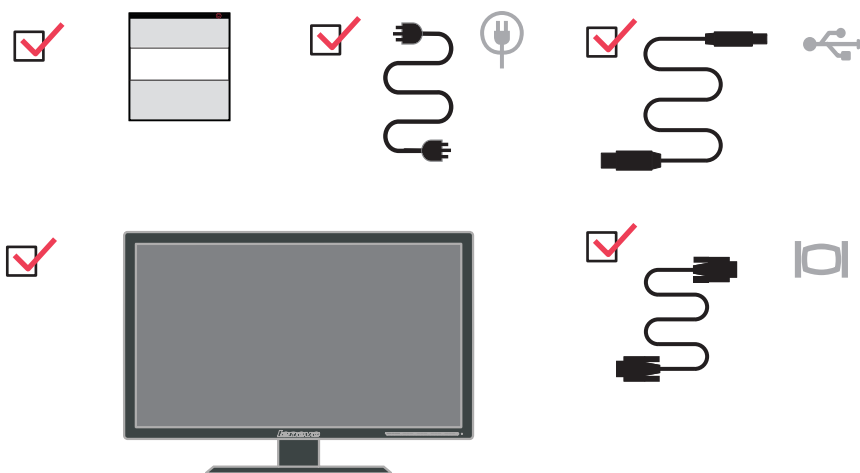
Este manual de usuario contiene información detallada sobre el monitor plano panorámico ThinkVision®LT2223pwC. Para obtener información general resumida, consulte el Póster de configuración suministrado con el monitor.

---

## Contenido del paquete

El paquete del producto debe incluir los siguientes artículos:

- Folleto informativo
- Monitor plano panorámico ThinkVision LT2223pwC
- Cable de alimentación
- Cable de interfaz analógica
- Cable USB



**Nota:** para acoplar un kit de montaje VESA, consulte la sección "Desmontar la base del monitor" en la página 2-10

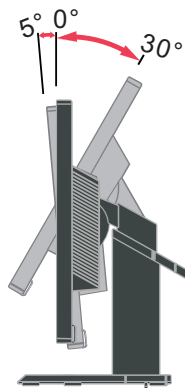
---

## Presentación general del producto

Esta sección proporciona información sobre el ajuste de las posiciones del monitor, el establecimiento de los controles de usuario y el uso de la ranura de bloqueo del cable.

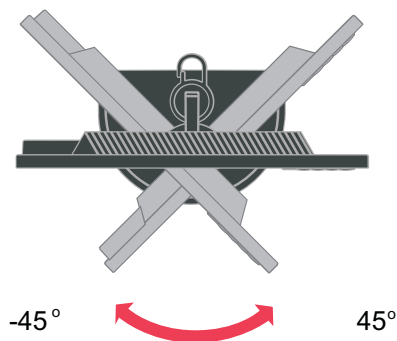
### Tipos de ajuste

Consulte la siguiente ilustración para ver un ejemplo de los límites de inclinación.



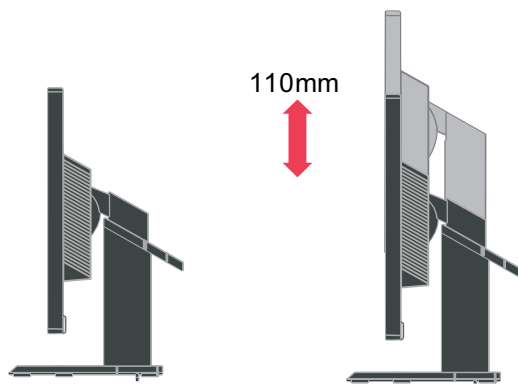
### Inclinación y giro

Con el pedestal integrado puede inclinar y girar el monitor para conseguir el ángulo de visión más cómodo.

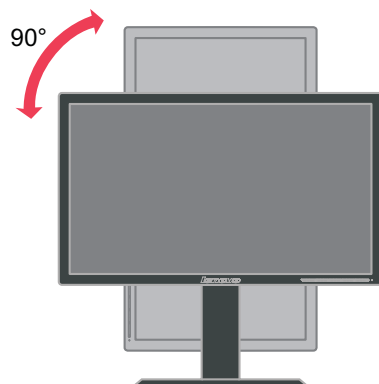


## Ajustar la altura

Sostenga en alto el monitor por ambos lados y ajuste a su gusto la altura del monitor.



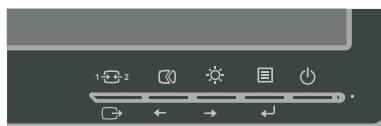
## Girar el monitor



- Ajuste la altura del monitor al máximo antes de girarlo.
- Gire el monitor en el sentido de las agujas del reloj hasta que se detenga en la posición de 90°.

## Controles del usuario

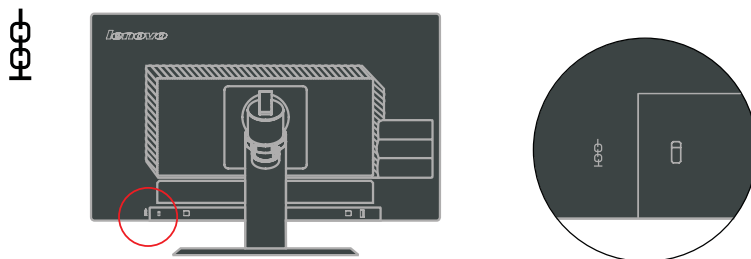
El monitor tiene controles en el panel frontal que se utilizan para ajustar la visualización.



Para obtener información sobre cómo utilizar estos controles, consulte la sección "Ajustar la imagen del monitor" en la página 2-3.

## Ranura de bloqueo del cable

El monitor cuenta con una ranura de bloqueo del cable situada en la parte posterior de aquél. Consulte las instrucciones proporcionadas con el bloqueo del cable para obtener información sobre cómo acoplarlo.



---

## Instalar el monitor

En esta sección se proporciona información que le ayudará a instalar el monitor.

### Conectar y poner a punto el monitor

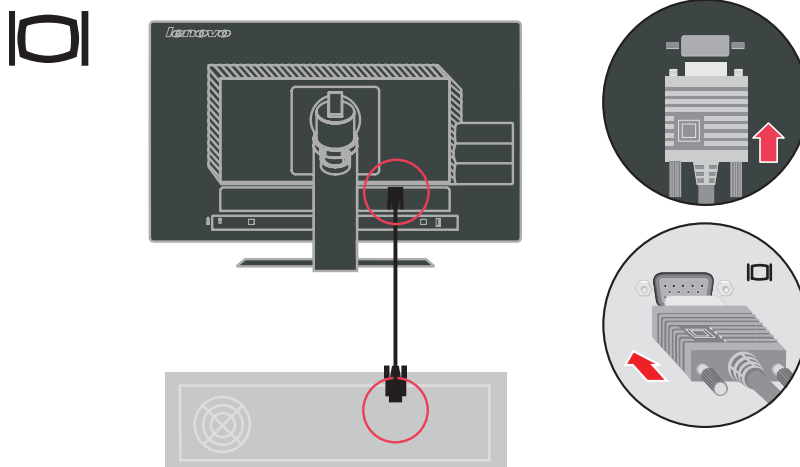
**Nota:** no olvide leer la información de seguridad que encontrará en la Folleto informativo antes de llevar a cabo este procedimiento.

Apague su PC y todos los dispositivos que tenga conectados y desenchufe su cable de alimentación.

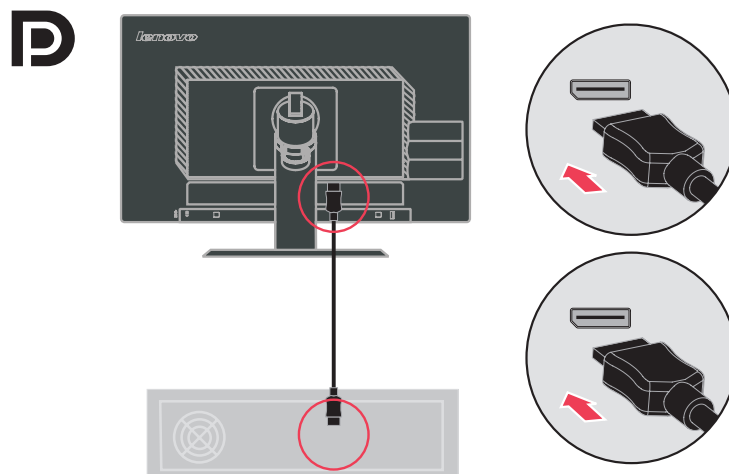




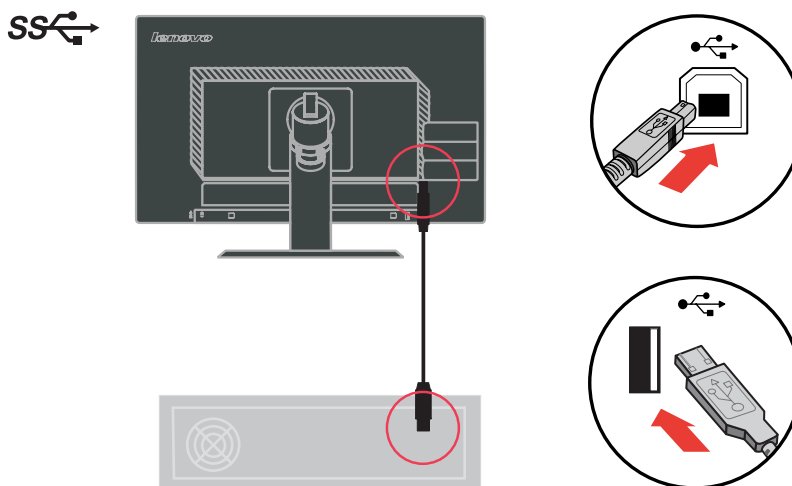
Conecte el cable de señal analógico al conector D-SUB del monitor y el otro extremo a la parte posterior del equipo.



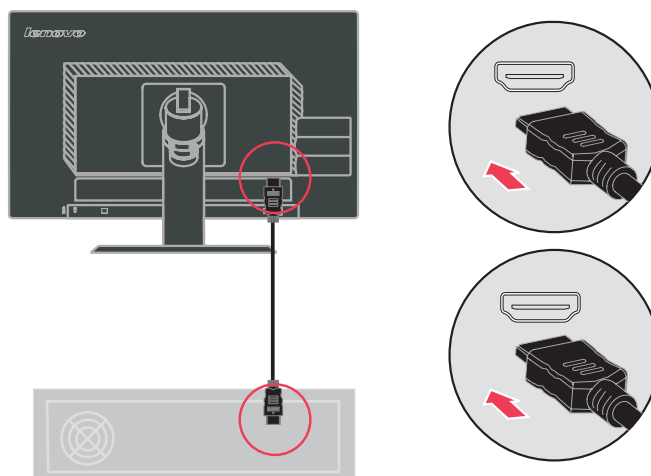
Conecte el cable de DP al conector DP del monitor y el otro extremo al panel posterior de su equipo.



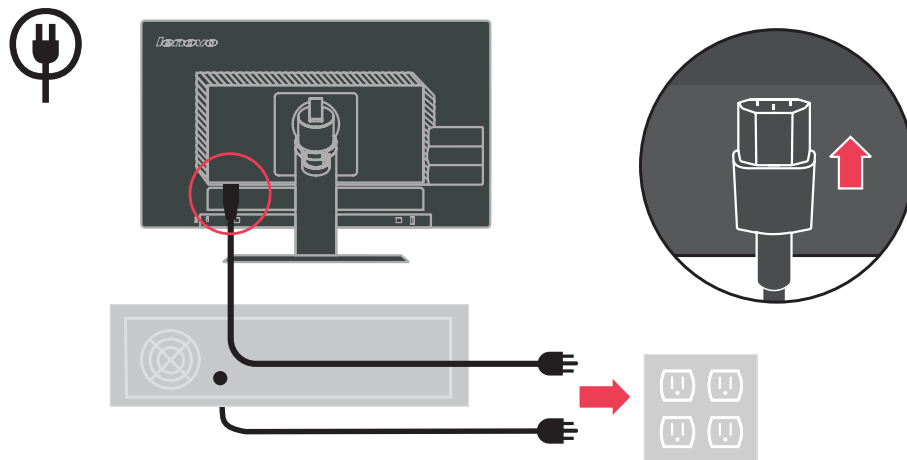
Conecte un extremo del cable del hub USB al panel posterior del equipo y el otro extremo al conector de envío USB del monitor.



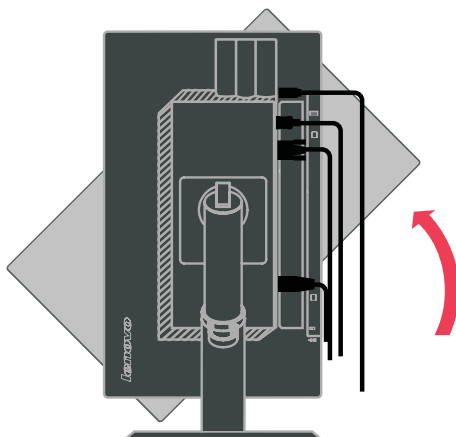
Conecte el cable de HDMI al conector HAMI del monitor y el otro extremo al panel posterior de su equipo.



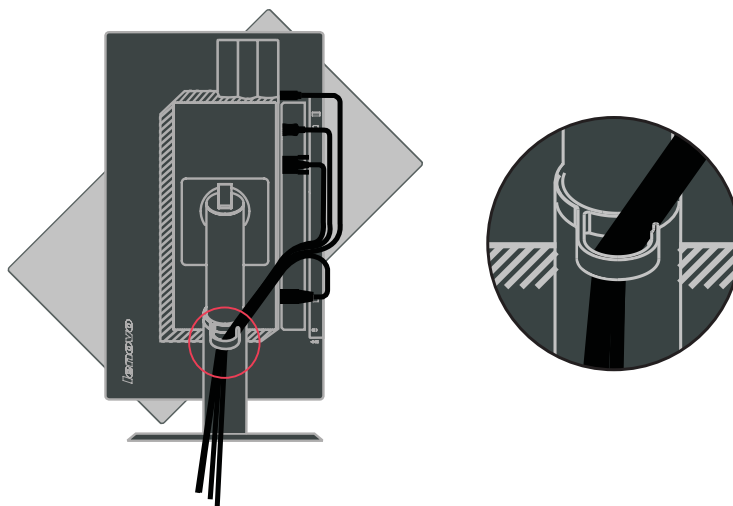
Enchufe el cable de alimentación del monitor y el de su PC a tomas de corriente eléctricas con toma de tierra.



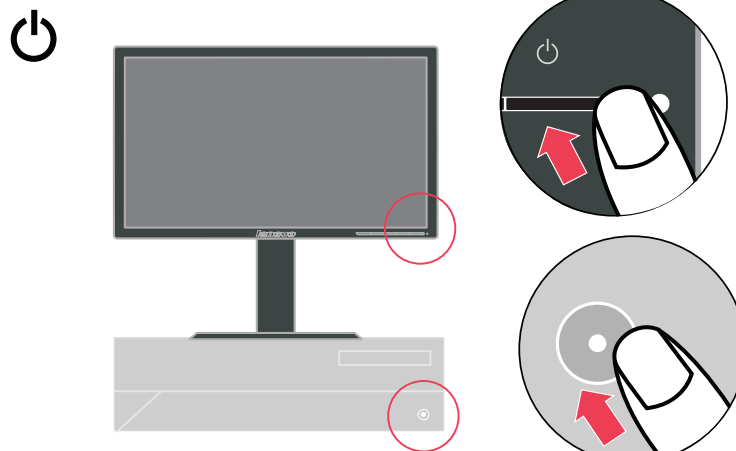
Gire el cabezal del monitor y colóquelo en vertical.



Abra el clip principal y coloque los cables a través de éste.

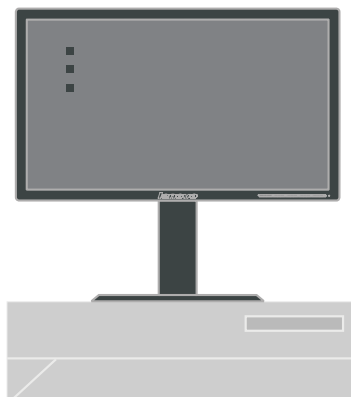


Encienda el monitor y su PC.



Instale el controlador del monitor, descargue el controlador del modelo de monitor correspondiente desde el sitio web de Lenovo:

<http://support.lenovo.com/LT2223pwC> y, a continuación, haga clic en el controlador e instálelo siguiendo las instrucciones que aparecen en pantalla.



---

## Registrar el producto

Gracias por registrar este producto de Lenovo®. Dedique unos minutos a registrar el producto y a proporcionarnos la información que ayudará a Lenovo a proporcionarle un mejor servicio en el futuro. Sus comentarios nos proporcionan una gran ayuda a la hora de desarrollar productos y servicios importantes para el usuario y para desarrollar mejoras formas de comunicación con Ud. Registre su producto en el siguiente sitio Web:

<http://www.lenovo.com/register>

Lenovo le enviará información y actualizaciones sobre su producto registrado a menos que indique que no desea recibir más información en el cuestionario del sitio Web.

---

## Capítulo 2. Ajustar y utilizar el monitor

Esta sección proporciona información sobre el ajuste y uso del monitor.

---

### Comodidad y accesibilidad

Una buena práctica de ergonomía es importante para obtener el máximo rendimiento de su equipo personal y evitar molestias. Organice su lugar de trabajo y el equipo que utilice en función de sus necesidades individuales del tipo de trabajo que realice. Además, utilice hábitos de trabajo saludables para maximizar el rendimiento y comodidad mientras utiliza su PC.

Para obtener información detallada sobre cualquiera de estos temas, visite el sitio Web Healthy Computing en:  
<http://www.lenovo.com/healthycomputing/>

### Organizar el área de trabajo

Utilice una superficie de trabajo con la altura apropiada y un área de trabajo despejada que le permita trabajar con comodidad.

Organice su área de trabajo según la forma que tenga de utilizar los materiales y el equipo. Mantenga el área de trabajo limpia y despejada para los materiales que utilice con frecuencia y coloque los objetos que más suela utilizar, como por ejemplo el ratón de su PC o el teléfono, de forma que llegue a ellos con facilidad.

La distribución y la configuración del equipo juegan un papel principal en la postura de trabajo. En los temas siguientes se describe cómo optimizar la configuración del equipo para lograr y mantener una buena postura de trabajo.

### Colocar y ver el monitor

Coloque y ajuste el monitor de su PC para conseguir una cómoda visualización teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- **Distancia de visión:** las distancias de visión óptimas para los monitores oscilan entre 510 y 760 mm (20 a 30 pulgadas) aproximadamente y pueden variar en función de la luz ambiental y la hora del día. Puede conseguir diferentes distancias de visión cambiando de posición el monitor o modificando su postura o la posición de la silla. Utilice una distancia de visión más cómoda para Ud.
- **Altura del monitor:** coloque el monitor de forma que su cabeza y cuello se encuentren en una posición cómoda y neutra (vertical o erguida). Si el monitor no tiene ajustes para la altura, puede colocar libros u otros objetos resistentes debajo de la base del mismo para conseguir la altura deseada. Una pauta general es colocar el monitor de tal forma que la parte superior de la pantalla se encuentre a la altura de los ojos o ligeramente por debajo una vez se haya sentado cómodamente. No obstante, asegúrese de optimizar la altura del monitor de forma que la línea entre sus ojos y el centro del monitor se ajuste a sus preferencias visuales para conseguir una distancia visual y una visión cómodas cuando los músculos de sus ojos se encuentren relajados.

- **Inclinación:** ajuste la inclinación del monitor para optimizar la apariencia del contenido de la pantalla y conseguir una postura para la cabeza y el cuello en la que se encuentre más cómodo.
- **Posición general:** coloque el monitor para evitar deslumbramientos y reflejos en la pantalla debidos al exceso de iluminación o a la proximidad de las ventanas.

Aquí se indican algunas sugerencias para obtener una visión cómoda del monitor:

- Utilice la iluminación adecuada para el tipo de trabajo que realice.
- Utilice los controles de ajuste de brillo, contraste e imagen del monitor (si dispone de ellos) para optimizar la imagen de la pantalla en función de sus preferencias visuales.
- Mantenga la pantalla del monitor limpia de forma que pueda concentrarse en el contenido de la misma.

Cualquier actividad visual concentrada y continua puede producir cansancio en los ojos. Asegúrese de mirar periódicamente a otro lugar que no sea la pantalla del monitor y céntrese en un objeto lejano para permitir que los músculos de los ojos se relajen. Si tiene alguna pregunta sobre la fatiga ocular o la molestia visual, consulte a un oftalmólogo.

## Sugerencias sobre los hábitos saludables en el trabajo

La siguiente información es un resumen de algunos factores importantes que le ayudarán a estar cómodo y ser productivo mientras utiliza su PC.

- **La buena postura comienza con la disposición del equipo:** la distribución del área de trabajo y la disposición de su PC tienen un gran impacto en la postura que adopte mientras utiliza el equipo. Asegúrese de optimizar la posición y orientación de su PC siguiendo las sugerencias expuestas en la sección "Organizar el área de trabajo" de la página 2-1 de forma que pueda mantener una postura cómoda y productiva. Asimismo, asegúrese de utilizar las funciones de ajuste de los componentes de su PC y del mobiliario de oficina de forma que todo esté dispuesto conforme a sus necesidades actuales y futuras.
- **Un cambio de postura mínimo puede ayudarle a evitar molestias:** cuanto mayor tiempo pase sentado y trabajando con su PC, más importante será tener en cuenta la postura de trabajo. No mantenga la misma postura durante prolongados períodos de tiempo. Un ligero cambio de postura le ayudará a evitar posibles molestias. Lleve a cabo los ajustes que sean necesarios con los que cuentan el mobiliario de oficina o el equipo para cambiar de postura.
- **Los descansos breves y periódicos ayudan a trabajar de forma saludable:** dado que el trabajo con PC es una actividad estática, es especialmente importante realizar breves descansos. Cada cierto tiempo levántese de su sitio de trabajo, estírese, camine y beba un poco de agua o deje de utilizar durante unos minutos su PC. Una breve pausa en el trabajo proporciona al cuerpo un cambio de postura y ayuda a seguir trabajando cómoda y productivamente.

## Información sobre accesibilidad

Lenovo es una empresa comprometida en proporcionar mayor acceso a la información y a la tecnología a las personas discapacitadas. Con tecnologías para discapacitados, los usuarios pueden obtener acceso a la información de la forma más apropiada en función de su discapacidad. Algunas de estas tecnologías ya se proporcionan en el sistema operativo; otras se pueden adquirir a través de proveedores o a través de la página Web siguiente <http://www-03.ibm.com/research/accessibility/requests/accvpat.nsf/lenovo-bidx?OpenForm>

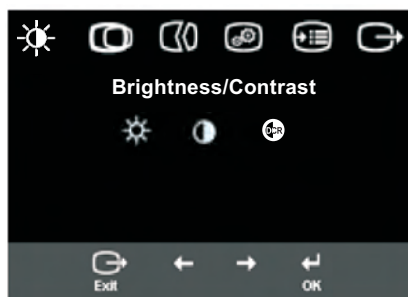
---

## Ajustar la imagen del monitor

En esta sección se describen las funciones de control del usuario utilizadas para ajustar la imagen del monitor.

### Usar los controles OSD

La configuración ajustable con los controles del usuario se muestra a través del menú en pantalla (OSD, On-Screen Display), tal y como refleja la figura siguiente.



(imagen 1)



Para utilizar los controles:






































1. Presione  para abrir el menú OSD.
2. Utilice los botones  o  para recorrer los distintos iconos. Seleccione un icono y presione  para obtener acceso a la función en cuestión. Si hay un submenú, puede recorrer las distintas opciones utilizando las teclas  o  y, a continuación, presionando  para seleccionar la función en cuestión. Utilice los botones  o  para realizar ajustes. Presione  para guardar.
3. Presione  para desplazarse hacia atrás por los submenús y salir del menú OSD.
4. Mantenga presionado el botón  durante 10 segundos para bloquear el menú OSD. De esta forma se evitarán ajustes accidentales en dicho menú. Mantenga presionado el botón  durante 10 segundos para desbloquear el menú OSD y poder realizar ajustes en el mismo.
5. Habilita la función DDC/CI de forma predeterminada. Utilice la tecla de salida del OSD, mantenga pulsado  durante 5 segundos para activar/desactivar la función DDC/CI. Se mostrarán en la pantalla las palabras "DDC/CI Disable / DDC/CI Enable" (Deshabilitar DDC/CI / Habilitar DDC/CI). Pulse y mantenga pulsado el botón durante 3 segundos para abrir el menú de entrada de fuente. Pulse entonces la tecla izquierda o derecha para seleccionar la fuente deseada y Menú para confirmar.

Tabla 2-2. Funciones OSD

Icono del menú OSD del menú Principal	Submenú	Descripción	Controles y ajustes (analógicos)	Controles y ajustes (digitales)
Brillo/Contraste	 Brillo	Ajusta el brillo general de la pantalla		Igual que los analógicos
	 Contraste	Ajusta la diferencia entre las áreas claras y oscuras		
	 Relación de contraste dinámico	Esta función puede mejorar automáticamente la relación de contraste de su entrada de vídeo.		
Posición de la imagen	 Posición vertical	Mueve la imagen hacia arriba o abajo		Los controles bloqueados no son necesarios para la entrada digital
	 Posición vertical	Mueve la imagen hacia arriba o abajo		
Configuración de la imagen	 Automática	Optimiza la imagen (tamaño, posición, fase y reloj)		
	 Manual	Optimiza la imagen manualmente (fase y reloj). Consulte la sección "Configurar la imagen manualmente" en la página 3-4 • Reloj • Fase • Guardar		
Propiedades de la imagen	 Color	Ajusta la intensidad del rojo, verde y azul. • Rojizo • sRGB* • Neutral • Azulado		Igual que los analógicos
	Modalidad preestablecida	• Rojo: aumenta o reduce la saturación de "rojo" de la imagen. "" Verde: aumenta o reduce la saturación de "verde" de la imagen. "" Azul: aumenta o reduce la saturación de "azul" de la imagen. "" Guardar: guarda las selecciones de color personalizadas.		
	Personalizada			
	 Señal de entrada	Este monitor acepta señales de vídeo a través de dos conectores diferentes. La mayoría de los equipos de escritorio utilizan un conector D-SUB. Seleccione la opción digital en los controles OSD cuando utilice el conector DP de conector HDMI. • Selecciona D-SUB (Analógico) • Selecciona DP • Selecciona HDMI		
	 Escala	Amplía el tamaño de la imagen a pantalla completa. • Apagado: Misma relación de aspecto con señal de entrada. • Activado(Completo): Amplía el tamaño de la imagen a pantalla completa.		

\* Nota: No se puede ajustar el Brillo y el Contraste en modo sRGB.

Tabla 2-2. Funciones OSD

Icono del menú OSD del menú Principal	Submenú	Descripción	Controles y ajustes (analógicos)	Controles y ajustes (digitales)
 Opciones	 Información	Muestra la resolución, cadencia de renovación y detalles del producto. Nota: esta pantalla no permite ningún cambio de configuración.		Igual que los analógicos
	 Idioma del menú	Cambia el idioma del menú. Nota: el idioma elegido solamente afecta al idioma de los menús OSD. No afecta a ningún software que se ejecute en su PC.		
	 Posición del menú	La posición del menú ajusta la ubicación del menú en la pantalla. Predeterminada establece la posición predeterminada.		
	Por omisión	• Horizontal: cambia la posición horizontal del menú OSD.		
	Personalizada	• Vertical: cambia la posición vertical del menú OSD.		
	 Predeterminado de fábrica	• Guardar • Cancelar • Restablecer Restablece el monitor a sus valores originales.		
 Salir	 Accesibilidad	 Cambia la cadencia de repetición de los botones y el valor de tiempo excedido del menú Cadencia de repetición de botones: • Desactivada • Por omisión • Lenta  Tiempo excedido del menú.		Igual que los analógicos
		Esta opción permite salir del menú principal.		

---

# Seleccionar un modo de visualización compatible

El modo de visualización que utiliza el monitor viene controlado por su PC. Consulte por tanto la documentación de su PC para obtener detalles sobre el modo de cambiar los modos de visualización.

El tamaño, la posición y la forma de la imagen pueden cambiar cuando lo hace el modo de visualización. Este comportamiento es normal y la imagen se puede reajustar utilizando los controles de imagen y de configuración de imagen.

A diferencia de los monitores CRT, que requieren una alta tasa de actualización para minimizar el parpadeo, la tecnología de panel LCD o plano está exenta de parpadeos de forma inherente.

**Nota:** Si el sistema se ha utilizado previamente con un monitor CRT y está configurado actualmente en un modo de visualización cuyo intervalo queda fuera de este monitor, puede que tenga que volver a conectar el monitor CRT temporalmente hasta que haya configurado de nuevo el sistema. La opción preferida es 1920 x 1080 a 60 Hz, que es el modo de visualización de resolución nativa.

Los modos de visualización que figuran a continuación vienen optimizados de fábrica.

*Tabla 2-3. Modos de visualización establecidos de fábrica*

Configuración	Tasa de actualización
640 x 480	60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
720 x 400	70 Hz
800 x 600	56 Hz, 60 Hz, 72 Hz, 75 Hz
832 x 624	75 Hz
1024 x 768	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1152 x 864	75 Hz
1280 x 1024	60 Hz, 70 Hz, 75 Hz
1366 x 768	60 Hz
1440 x 900	60 Hz
1600 x 900	60 Hz, 75 Hz
1680 x 1050	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz

---

## Rotación de la imagen

Antes de girar el monitor, debe configurar su PC para girar la imagen. Para girar la imagen puede que necesite un software de imagen especial o puede que su PC cuente con los controladores gráficos de vídeo precargados que permitan el giro de la imagen. Consulte la configuración de propiedades de gráficos de su PC para ver si esta función está disponible.

Realice estos pasos para comprobar si su PC cuenta con la función de rotación de la imagen.

1. Haga clic con el botón secundario en el escritorio y elija **Propiedades**.
2. Seleccione la ficha **Configuración** y haga clic en **Opciones avanzadas**.
3. Si tiene una tarjeta ATI, seleccione la ficha **Rotación** y establezca la rotación que desee. Si tiene una tarjeta **nVidia**, haga clic en la ficha nVidia, seleccione **NVRotate** en la columna de la izquierda y, a continuación, elija la rotación que desee. Si tiene una tarjeta **Intel**, seleccione la ficha Gráficos Intel, haga clic en **Propiedades gráficas**, seleccione la ficha **Rotación** y, por último, establezca la rotación que desee.

Consulte al fabricante de su PC para ver si puede descargar los controladores gráficos con la función de rotación de imagen de su sitio Web de soporte técnico.

---

## La administración de energía

La administración de energía es una función utilizada cuando su PC reconoce que no se está utilizando el ratón ni el teclado durante un período de tiempo definido por el usuario. Se trata de varios estados según se describe en la siguiente tabla.

Para obtener el rendimiento óptimo, apague el monitor cuando termine de trabajar o siempre que piense que no lo va a utilizar durante un prolongado período de tiempo durante el día.

Tabla 2-4. Indicador de encendido

Estado	Indicador de encendido	Pantalla	Operación de restablecimiento	Norma compatible
Encendido	Verde permanentemente encendido	Normal		
Espera/ Suspensión	Ámbar permanentemente encendido	Pantalla en blanco	Presione una tecla o mueva el ratón. La imagen puede tardar en aparecer unos instantes. Nota: el modo de espera también se activa si no se envía ninguna imagen al monitor.	ENERGY STAR
Apagado	Apagado	Apagado	Presione el botón de encendido La imagen puede tardar en aparecer unos instantes.	ENERGY STAR

## Mantenimiento del monitor

Asegúrese de apagar la energía antes de realizar tareas de mantenimiento en el monitor.

### No debe:

- Aplicar agua ni líquido directamente al monitor.
- Utilizar disolventes o sustancias abrasivas.
- Utilizar materiales de limpieza inflamables para limpiar el monitor ni ningún otro equipo eléctrico.
- Tocar el área de la pantalla del monitor con objetos afilados o abrasivos. Este tipo de contacto puede provocar daños irreparables en la pantalla.
- Utilizar ningún limpiador que contenga soluciones antiestáticas o aditivos similares. Si lo hace, puede dañar la capa protectora del área de la pantalla.

### Debe:

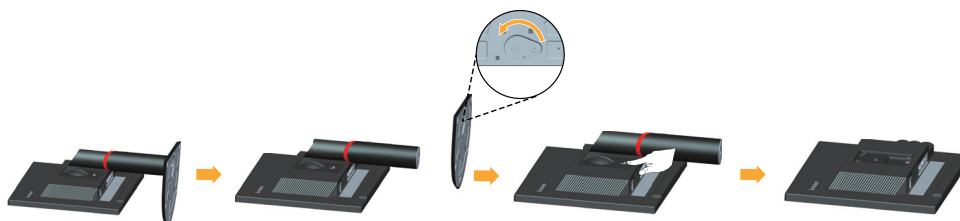
- Humedecer ligeramente un paño suave con agua y utilizarlo para limpiar las tapas y la pantalla.
- Quitar las marcas de grasa o de los dedos con un paño húmedo y un poco de detergente no abrasivo.

---

## Separar la base y el pie del monitor

Paso 1: Coloque el monitor sobre una superficie plana y suave.

Paso 2: Separe el pie y la base del monitor.



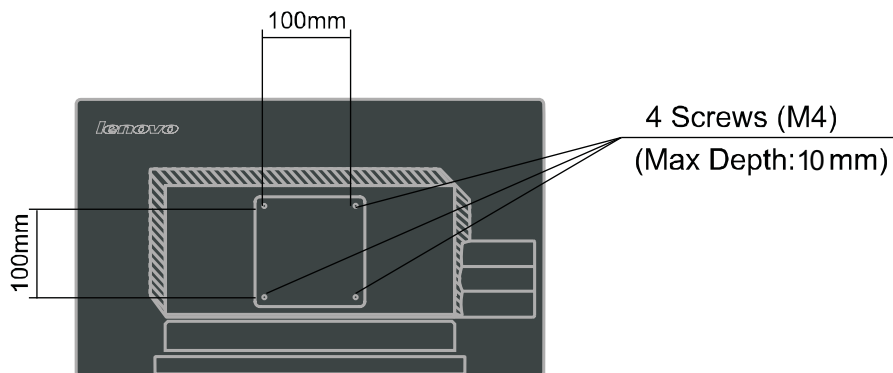
---

## Montaje en Pared (opcional)

Consulte las instrucciones incluidas con el kit de montaje de la base compatible con VESA.

1. Ponga el panel del monitor sobre un paño suave o un cojín situado sobre una mesa plana y estable.
2. Extraiga el soporte.
3. Fije el soporte de montaje del kit de montaje en pared al LCD.
4. Monte el LCD en la pared siguiendo las instrucciones incluidas con el kit de montaje en pared.

**NOTA:** Para usar únicamente con un Soporte de Montaje en Pared Aprobado por UL (expandir UL) con una capacidad de soporte de peso/carga mínima de 6,00kg.



# Capítulo 3. Información de referencia

Esta sección contiene especificaciones del monitor, instrucciones para instalar manualmente el controlador del monitor e información sobre solución de problemas y servicio técnico.

## Especificaciones del monitor

Tabla 3-1. Especificaciones del monitor para el modelo 60A1-MAR2-WW

Dimensiones	Alto Fondo Ancho	362,86mm 218,42mm 512,64 mm
Panel	Veľkost'	21, 5 pulgadas
	Podsvietenie	LED
	Pomer strán	16:9
Base	Intervalo de inclinación	Intervalo: -5º - +30º
	Giro	Intervalo: -45º - +45º
	Elevación	Intervalo: 110,0 mm
	Rotación	Sí (90 grados en el sentido de las agujas del reloj)
Montaje VESA	Se admite	100 mm (3, 94 pulgadas)
Imagen	Tamaño de imagen	546,86 mm (21,5 pulgadas)
	Altura máxima	267,79 mm (10,54 pulgadas)
	Anchura máxima	476,06 mm (18,74 pulgadas)
	Tamaño de píxel	0,248 mm (0,0098 pulgadas) ) (v)
Entrada de alimentación	Densidad de píxeles	100 - 240 V~, 50/60 Hz
	Voltaje de alimentación	1,5 A
Consumo eléctrico <b>Nota:</b> las cifras de consumo eléctrico se refieren al monitor y a la fuente de alimentación combinada.	Consumo Máx.	< 27 W
	(Sin concentrador USB)	
	Funcionamiento normal	< 23 W
	Espera/Suspenso	< 0,5 W
	Apagado	< 0,5 W
Entrada de vídeo (analógica)	Señal de entrada	Unidad directa analógica de 75 ohmios y 0,7 V
	Horizontal	1920 píxeles (máx.)
	Vertical	1080 líneas (máx.)
	Frecuencia de reloj	205 MHz



*Tabla 3-1. Especificaciones del monitor para el modelo 60A1-MAR2-WW (continuación)*

Entrada de vídeo (DP)	Interfaz	DP
	Horizontal	1920 píxeles (máx.)
	Vertical	1080 líneas (máx.)
	Frecuencia de reloj	205 MHz
Comunicaciones	VESA DDC	CI
Entrada de vídeo (HDMI)	Señal de entrada	TMDS
	Horizontal	1920 píxeles (máx.)
	Vertical	1080 líneas (máx.)
	Frecuencia de reloj	165 MHz
Modos de visualización admitidos (modos de la norma VESA entre intervalos anotados)	Frecuencia horizontal	VGA: 30 kHz - 81 kHz DP: 30 kHz - 81 kHz 50 Hz - 75 Hz
	Frecuencia vertical	
	Resolución nativa	1920 x 1080 a 60 Hz
Temperatura	Funcionamiento	0° a 45° C (32° a 104° F)
	Almacenamiento	-20° a 60° C (-4° a 140° F)
	Transporte	-20° a 60° C (-4° a 140° F)
Humedad	Funcionamiento	10% a 90%
	Almacenamiento	10% a 90%
	Transporte	10% a 90%

# Solución de problemas

Si tiene algún problema al configurar o utilizar el monitor, es posible que pueda solucionarlo Ud. mismo. Antes de llamar a su proveedor o a Lenovo, intente llevar a cabo las acciones propuestas según el problema que se le presente.

Tabla 3-2. Solución de problemas

Problema	Causa posible	Acción propuesta	Referencia
Las palabras "Fuera del intervalo" aparecen en la pantalla y el indicador de encendido parpadea en color verde.	El sistema está establecido en un modo de visualización que no admite el monitor.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si está reemplazando un monitor antiguo, vuelva a conectarlo y ajuste el modo de visualización para que se encuentre dentro del intervalo especificado para el nuevo monitor.</li> <li>• Si utiliza un sistema Windows, reinicie el sistema en el modo a prueba de fallos y, a continuación, seleccione un modo de visualización compatible para su PC.</li> <li>• Si estas opciones no funcionan, póngase en contacto con el Centro de soporte técnico.</li> </ul>	Sección "Seleccionar un modo de visualización compatible" en la página 2-7
La calidad de la imagen es inaceptable.	El cable de señal de vídeo no está bien conectado al monitor o al sistema.	Asegúrese de que el cable de señal está perfectamente enchufado al sistema y al monitor.	Sección "Conectar y poner a punto el monitor" en la página 1-5
	La configuración del color puede ser incorrecta.	Seleccione otra configuración de color en el menú OSD.	Sección "Ajustar la imagen del monitor" en la página 2-3
	No se realizó la función de configuración automática de la imagen.	Lleve a cabo la configuración automática de la imagen.	Sección "Ajustar la imagen del monitor" en la página 2-3
El indicador de encendido no está iluminado y no hay imagen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El conmutador de encendido del monitor está en la posición de apagado.</li> <li>• El cable de alimentación está suelto o desconectado.</li> <li>• La toma de corriente eléctrica no tiene corriente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegúrese de que el cable de alimentación está correctamente conectado.</li> <li>• Asegúrese de que la toma de corriente eléctrica tiene corriente.</li> <li>• Encienda el monitor.</li> <li>• Intente utilizar otro cable de alimentación.</li> <li>• Intente utilizar otra toma de corriente eléctrica.</li> </ul>	Sección "Conectar y poner a punto el monitor" en la página 1-5






Tabla 3-2. Solución de problemas (continuación)


Problema	Causa posible	Acción propuesta	Referencia
La pantalla está en blanco y el indicador de encendido permanece iluminado en color ámbar o parpadea en color verde	El monitor se encuentra en el modo de espera o suspensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presione cualquier tecla del teclado o mueva el ratón para restaurar el funcionamiento.</li> <li>Compruebe la configuración de las opciones de energía de su PC.</li> </ul>	Sección "La administración de energía" en la página 2-8
La calidad de la imagen es inaceptable.	El cable de señal de vídeo está suelto o desconectado del sistema o el monitor.	Asegúrese de que el cable de vídeo está conectado correctamente al sistema.	Sección "Conectar y poner a punto el monitor" en la página 1-5
	El brillo y el contraste del monitor están establecidos en sus valores mínimos.	Ajuste el brillo y el contraste en el menú OSD.	Sección "Ajustar la imagen del monitor" en la página 2-3
Uno o varios píxeles aparecen sin color	Se trata de una característica de la tecnología LCD y no de un defecto del panel LCD.	Si el número de píxeles sin color es superior a 5, póngase en contacto con el Centro de soporte técnico de Lenovo.	Apéndice A, "Servicio y asistencia" en la página A-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>Líneas de texto o imagen borrosas.</li> <li>Líneas horizontales o verticales en la imagen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se ha optimizado la configuración de la imagen en el sistema</li> <li>No se ha optimizado la configuración de las propiedades de la pantalla.</li> </ul>	Ajuste la configuración de resolución del sistema para que coincida con la resolución nativa de este monitor: 1920 x 1080 a 60 Hz.	Secciones "Ajustar la imagen del monitor" en la página 2-3 y "Configurar la imagen manualmente" en la página 3-4
		Lleve a cabo la configuración automática de la imagen. Si la configuración automática de la imagen no resuelve el problema, realice la configuración manual.	Sección "Seleccione un modo de visualización compatible" en la página 2-5
		Cuando trabaje con la resolución, puede encontrar mejoras adicionales ajustando el valor de los puntos por pulgadas (PPP) del sistema.	Consulte la sección Opciones avanzadas de las propiedades de visualización del sistema.

## Configurar la imagen manualmente

Si la configuración automática de la imagen no establece la imagen que prefiere, configure la imagen manualmente.

**Nota:** deje el monitor encendido durante unos 15 minutos para que se caliente.

- Presione el botón  situado en la parte inferior del monitor para abrir el menú OSD.
- Utilice los botones  o  para seleccionar  y presione el botón  para obtener acceso al menú seleccionado.

3. Utilice los botones  $\leftarrow$  o  $\rightarrow$  para seleccionar el ajuste **Reloj y Fase**.
  - **Reloj** (frecuencia de píxel) ajusta el número de píxeles explorados por barrido horizontal. Si la frecuencia no es correcta, la pantalla mostrará bandas verticales y el ancho de la imagen no será el correcto.
  - **Fase** ajusta la fase de la señal del reloj de píxel. Con un ajuste de fase incorrecto la imagen presentará alteraciones horizontales.
4. Cuando la imagen ya no parezca distorsionada, guarde los ajustes Reloj y la Fase.
5. Presione  para abrir el menú OSD.

## Instalar manualmente el controlador del monitor

A continuación se muestran los pasos para instalar manualmente el controlador del monitor en los sistemas operativos Microsoft® Windows Vista, Microsoft® Windows 7® y Microsoft Windows 8®/Windows 8.1 Professional.

### Instalar el controlador del monitor en Windows Vista

Para instalar el controlador del monitor en Microsoft® Windows Vista, haga lo siguiente:

1. Apague su PC y todos los dispositivos conectados.
2. Asegúrese de que el monitor está correctamente conectado.
3. Apague el monitor y, a continuación, la unidad del sistema. Deje que el sistema arranque el sistema operativo Windows Vista.
4. Busque el controlador del modelo de controlador correspondiente en el sitio web de Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2223pwC> y descárguelo en el host conectado al monitor para guardarlo temporalmente (tal y como se muestra en la imagen del escritorio).
5. Abra la ventana de **Display Properties (Propiedades de Pantalla)**, haciendo clic en **Start (Inicio)**  $\rightarrow$  **Control Panel (Panel de Control)**, y luego haciendo doble clic en el icono **Hardware and Sound (Hardware y Sonido)**.
6. Haga clic en el icono de **Personalization (Personalización)**.
7. Haga clic en el icono de **Display Settings (Configuraciones de Pantalla)**.
8. Haga clic en el botón de **Advanced Settings (Configuraciones Avanzadas)**.
9. Haga clic en la ficha **Monitor**.
10. Haga clic en el botón **Properties (Propiedades)**.
11. Haga clic en la ficha **Driver (Controladores)**.
12. Abra la ventana **Update Driver Software-Generic PnP Monitor (Actualizar el Controlador de Software-Monitor Genérico PnP)**, haciendo clic en **Update Driver (Actualizar Controlador)**. Luego, haga clic en el botón **"Browse my computer for driver software" (Buscar el controlador de software en mi ordenador)**.
13. Seleccione **"Let me pick from a list of device drivers on my computer" (Permitame elegir de una lista de controladores de dispositivo en mi ordenador)** y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.
14. Haga clic en el botón **"Instalar desde el disco"**, después en el botón **"Examinar"** y, a continuación, vaya al siguiente directorio: **X \ Monitor Drivers \ Windows Vista** (La X se refiere a "la carpeta en la que está ubicado el controlador descargado" (como, por ejemplo, el escritorio)
15. Seleccione el archivo **"LT2223pwC.inf"** y haga clic en el botón **Open (Abrir)**. Haga clic en el botón **OK (Aceptar)**.

16. Seleccione “Lenovo LT2223pwC” en la nueva pantalla y, a continuación, haga clic en “Siguiente”.
17. Cuando se haya completado la instalación, elimine los archivos de programa descargados y cierre todas las ventanas.
18. Reinicie el sistema.

**Nota:** en monitores LCD, a diferencia de las pantallas CRT, una tasa de actualización más rápida no mejora la calidad de visualización. Lenovo recomienda el uso de una resolución de 1920 x 1080 con una tasa de actualización de 60 Hz o una resolución de 640 x 480 con una tasa de actualización de 60 Hz.

## Instalar el controlador del monitor en Windows 7

Para instalar el controlador de dispositivo en Microsoft® Windows 7, lleve a cabo los siguientes pasos:

1. Apague su PC y todos los dispositivos conectados.
2. Asegúrese de que el monitor está correctamente conectado.
3. Apague el monitor y, a continuación, la unidad del sistema. Deje que el sistema arranque el sistema operativo Windows 7.
4. Busque el controlador del modelo de controlador correspondiente en el sitio web de Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2223pwC> y descárguelo en el host conectado al monitor para guardarlo temporalmente (tal y como se muestra en la imagen del escritorio).
5. Abra la ventana de **Display Properties (Propiedades de Pantalla)**, haciendo clic en **Start (Inicio) → Control Panel (Panel de Control)**, y luego haciendo doble clic en el icono **Hardware and Sound (Hardware y Sonido)**.
6. Haga clic en el icono de **Personalization (Personalización)**.
7. Haga clic en el icono de **Display Settings (Configuraciones de Pantalla)**.
8. Haga clic en el botón de **Advanced Settings (Configuraciones Avanzadas)**.
9. Haga clic en la ficha **Monitor**.
10. Haga clic en el botón **Properties (Propiedades)**.
11. Haga clic en la ficha **Driver (Controladores)**.
12. Abra la ventana **Update Driver Software-Generic PnP Monitor (Actualizar el Controlador de Software-Monitor Genérico PnP)**, haciendo clic en **Update Driver (Actualizar Controlador)**. Luego, haga clic en el botón “**Browse my computer for driver software**” (**Buscar el controlador de software en mi ordenador**).
13. Seleccione “**Let me pick from a list of device drivers on my computer**”(Permítame elegir de una lista de controladores de dispositivo en mi ordenador) y luego haga clic en el botón **Next (Siguiente)**.
14. Haga clic en el botón “**Instalar desde el disco**”, después en el botón “**Examinar**” y, a continuación, vaya al siguiente directorio: **X \ Monitor Drivers \ Windows 7** (La X se refiere a “la carpeta en la que está ubicado el controlador descargado” (como, por ejemplo, el escritorio).
15. Seleccione el archivo “**LT2223pwC.inf**” y haga clic en el botón **Open (Abrir)**. Haga clic en el botón **OK (Aceptar)**.
16. Seleccione “Lenovo LT2223pwC” en la nueva pantalla y, a continuación, haga clic en “Siguiente”.
17. Cuando se haya completado la instalación, elimine los archivos de programa descargados y cierre todas las ventanas.
18. Reinicie el sistema.

El sistema seleccionará automáticamente la máxima frecuencia de actualización y los perfiles de color correspondientes.

**Nota:** En los monitores LCD, a diferencia de los TRC, la frecuencia de actualización no mejora la calidad de la imagen. Lenovo recomienda utilizar las resoluciones 1920 x 1080 a 60 Hz o 640 x 480 a 60 Hz.

## Instalar el controlador del monitor en Windows 8/Windows 8.1

Para utilizar la función Plug and Play de Microsoft Windows 8/Windows 8.1, realice el siguiente procedimiento:

1. Apague su PC y todos los dispositivos conectados.
2. Asegúrese de que el monitor está correctamente conectado.
3. Apague el monitor y, a continuación, la unidad del sistema. Deje que el equipo inicial sistema operativo Windows 8/Windows 8.1.
4. Busque el controlador del modelo de controlador correspondiente en el sitio web de Lenovo: <http://support.lenovo.com/LT2223pwC> y descárguelo en el host conectado al monitor para guardarlo temporalmente (tal y como se muestra en la imagen del escritorio).
5. Para abrir la ventana **Display Properties (Propiedades de la pantalla)**, haga clic en **Start (Inicio)**, haga clic con el botón secundario en **All Applicaiton (Todas las aplicaciones)**, entre en **Control Panel (Panel de control)** y haga clic en **Hardware and Sound (Hardware y sonido)**. Por último, haga clic en el icono **Display (Pantalla)**.
6. Haga clic en la ficha **Change the display settings (Cambiar configuración de pantalla)**.
7. Haga clic en el icono **Advanced Settings (Configuración avanzada)**.
8. Haga clic en la ficha **Monitor**.
9. Haga clic en el botón **Properties (Propiedades)**.
10. Haga clic en la ficha **Driver (Controlador)**.
11. Haga clic en **Update Driver (Actualizar controlador)** y, a continuación, en **Browse the computer to find the driver program (Buscar software de controlador en el equipo)**.
12. Seleccione **Pick from the list of device driver program on the computer (Elegir en una lista de controladores de dispositivo en el equipo)**.
13. Haga clic en el botón **"Instalar desde el disco"**, después en el botón **"Examinar"** y, a continuación, vaya al siguiente directorio: **X \ Monitor Drivers \ Windows Vista** (Nota: en este caso, el sistema **win 8.1** deberá ser **Windows 8.1**) (La X se refiere a "la carpeta en la que está ubicado el controlador descargado" (como, por ejemplo, el escritorio)
14. Seleccione el archivo **"LT2223pwC.inf"** y haga clic en el botón **Open (Abrir)**. Haga clic en el botón **OK (Aceptar)**.
15. Seleccione **"Lenovo LT2223pwC"** en la nueva pantalla y, a continuación, haga clic en **"Siguiente"**.
16. Cuando se haya completado la instalación, elimine los archivos de programa descargados y cierre todas las ventanas.
17. Reinicie el sistema. El sistema seleccionará automáticamente la tasa máxima de actualización y los perfiles de coincidencia de colores correspondientes.

**Nota:** en monitores LCD, a diferencia de las pantallas CRT, una tasa de actualización más rápida no mejora la calidad de visualización. Lenovo recomienda el uso de una resolución de 1920 x 1080 con una tasa de actualización de 60 Hz o una resolución de 640 x 480 con una tasa de actualización de 60 Hz.

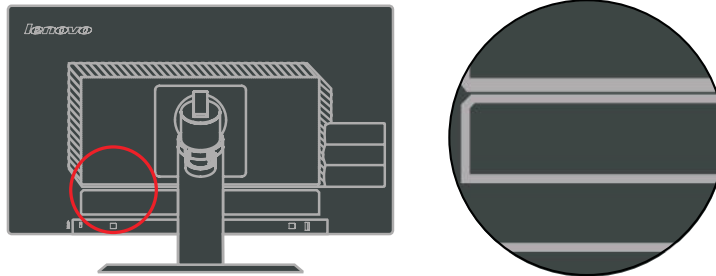
## Obtener más ayuda

Si sigue sin poder resolver el problema, póngase en contacto con el Centro de servicio técnico de Lenovo. Para obtener más información sobre cómo ponerse en contacto con el Centro de atención al cliente, consulte el Apéndice A, "Servicio y asistencia" en la página A-1.

## Información de asistencia técnica

### Números de producto

El número de producto de su monitor se encuentra en la parte posterior de la pantalla como se indica a continuación



### Responsabilidades del cliente

La garantía no se aplica a un producto dañado por accidente, mal uso, abuso, instalación inadecuada, utilización contraria a las especificaciones e instrucciones del producto, desastre natural o personal o alteraciones, reparaciones o modificaciones no autorizadas.

A continuación se muestran algunos ejemplos de mal uso o abuso no cubiertos por la garantía:

- Imágenes quemadas en la pantalla de un monitor CRT. La imagen quemada se puede evitar utilizando un protector de pantalla en movimiento o la función de administración de energía.
- Daño físico provocado a cubiertas, carcassas, base y cables.
- Arañazos o perforaciones en las pantallas de los monitores.

### Componentes de servicio

Los siguientes componentes son utilizados por el servicio técnico de Lenovo o por proveedores autorizados de Lenovo para cumplir la garantía del cliente. Los componentes se utilizan únicamente para servicio técnico. La siguiente tabla muestra información para el modelo 60A1-MAR2-WW

Tabla 3-3. Lista de componentes de servicio técnico

Número de serie de la Unidad reemplazable de campo (FRU, Field Replaceable Unit)	Descripción	Color	Modelo de tipo de máquina (MTM, Machine Type Model)
03T8453	Monitor_LT2223pwC	Negro cuervo	60A1-MAR2-WW
03X7995	Cable de vídeo (analógico)	Negro comercial	60A1-MAR2-WW
03T8454	Cable USB	Negro comercial	60A1-MAR2-WW
03T8455	Base	Negro cuervo	60A1-MAR2-WW



---

## Apéndice A. Servicio y asistencia

La siguiente información describe el servicio de asistencia técnica disponible para su producto durante el periodo de garantía o a lo largo de la vida del mismo. Consulte la Declaración de garantía limitada de Lenovo si desea conocer con detalle las cláusulas de la garantía de Lenovo.

---

### Registro de su opción

Regístrese para poder recibir servicios para su producto y actualizaciones de asistencia, así como accesorios y contenidos informáticos gratuitos y con descuento. Para ello, acceda a la dirección:

<http://www.lenovo.com/register>

---

### Asistencia técnica en línea

El servicio de asistencia técnica en línea está disponible a lo largo de la vida útil de un producto a través de la dirección:

<http://www.lenovo.com/support>

Durante el periodo de garantía, podrá optar también a la sustitución del producto y el reemplazo de piezas defectuosas. Además, si su opción se encuentra instalada en un equipo Lenovo, puede que tenga derecho a recibir asistencia in situ. Un representante de asistencia técnica de Lenovo podrá ayudarle a determinar la mejor alternativa.

---

### Asistencia técnica telefónica

La asistencia para la instalación y configuración del equipo a través del Centro de atención al cliente estará disponible durante 90 días a partir de la entrada en vigor de la opción elegida. Una vez finalizado dicho periodo, el servicio de asistencia quedará cancelado o disponible como servicio de pago, a decisión de Lenovo. También existen servicios de asistencia adicionales disponibles como servicios de pago.

Antes de ponerse en contacto con un representante del servicio de asistencia técnica de Lenovo, prepare la siguiente información: nombre y número de la opción, prueba de compra, fabricante del equipo, modelo, número de serie y manual, texto exacto del mensaje de error (si aparece), descripción del problema y configuración de hardware y software de su sistema.

Es posible que su representante de asistencia técnica le pida que reproduzca el problema en su equipo durante la llamada.

Los números de teléfono que figura en este documento se encuentran sujetos a cambios sin aviso previo. Si desea consultar la lista más actualizada de números de teléfono del Servicio de asistencia de Lenovo, puede hacerlo a través de la dirección:

<http://www.lenovo.com/support/phone>

Fecha y hora a la que la actualización estará visible en la página web	País o regiones	Idioma	Número(s) de teléfono antiguo(s)	Número(s) de teléfono nuevo(s)	Horas de funcionamiento	Aplicable a IWS
17-May-2012 1000 GMT +4:00	RUSIA	Ruso, inglés	8 800 100 7888	<b>8-800-555-0317</b>	10 a. m. - 7 p. m. Lunes - Sábado	Si
30-Jul-2012 0900 GMT +9:00	JAPÓN	Japonés, inglés	0120-20-5550, 0570-064-600 Llamadas internacionales: +81-46-266-4716	<b>0120-000-817</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Domingo (excepción: tercer domingo del mes (por actividades de mantenimiento) y el 30 y 31 de diciembre y el 1, 2 y 3 de enero)	
12-Sep-12 0900 GMT +9:00	COREA DEL SUR	Coreano, inglés	1588-6782	<b>080-513-0880 (Número gratuito) 0234834817 (Tarifa estándar)</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Viernes 9 a. m. - 1 p. m. Sábado	
30-Nov-12 0700 GMT -6:00	Costa Rica	Español, inglés	0-800-011-1029	<b>Llame al 0-800-011-4114 y, a continuación, marque 877-404-9661</b>	7 a. m. - 9 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0900 GMT -4:00	República Dominicana		1-866-434-2080	<b>877-396-6150</b>	9 a. m. - 11 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0700 GMT -6:00	El Salvador		800-6264	<b>800-6037</b>	7 a. m. - 9 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0700 GMT -6:00	Guatemala		1800-624-0051	<b>Llame al 999-9190, y, a continuación, marque 8774655056</b>	7 a. m. - 9 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0700 GMT -6:00	Honduras		Tegucigalpa: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234	<b>Llame al 800-0123, y, a continuación, marque 877-404-9661</b>	7 a. m. - 9 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0800 GMT -5:00	Panamá		206-6047 001-866-434-2080 (Centro de Atención al Cliente Lenovo - número gratuito)	<b>001-800-507-2694</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	
3-Dec-12 0800 GMT -5:00	ECUADOR		1-800-426911 OPCIÓN 4	<b>(Andinatel) Llame al 1-999-119; y, a continuación, marque 877-404-9661 (Pacifictel) 1-800-225-528; y, a continuación, marque 877-404-9661 (Pacifictel español) 1-800-999-119; y, a continuación, marque 877-404-9661</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	
3-Dec-12 0800 GMT -6:00	MÉXICO		001-866-434-2080	<b>01800 0834916</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	

Fecha y hora a la que la actualización estará visible en la página web	País o regiones	Idioma	Número(s) de teléfono antiguo(s)	Número(s) de teléfono nuevo(s)	Horas de funcionamiento	Aplicable a IWS
3-Dec-12 0900 GMT -3:00	PARAGUAY	Español, inglés	009-800-52-10026	<b>0098004410084 ó 009-800-52-10026</b>	9 a. m. - 11 p. m. Lunes - Domingo	Si
3-Dec-12 1000 GMT -2:00	URUGUAY		000-411-005-6649	<b>000 411 0026332</b>	10 a. m. - 12 p. m. Lunes - Domingo	
5-Dec-12 0900 GMT +8:00	HONG KONG	Cantonés, mandarino, inglés		<b>(852) 3071-3561</b>	9 a. m. - 8 p. m. Lunes - Viernes 9 a. m. - 1 p. m. Sábado	
5-Dec-12 0900 GMT +8:00	Macau		ThinkPad (línea de ayuda y asistencia técnica): 0800-839 (Macau) Centro de Asistencia Técnica ThinkPad: 2871-5399 (Macau) ThinkCentre, ThinkStation y ThinkServer: 0800-336 (Macau)	<b>0800 807</b>	9 a. m. - 8 p. m. Lunes - Viernes 9 a. m. - 1 p. m. Sábado	
5-Dec-12 0800 GMT -3:00	CHILE	Español, inglés	800-361-213	<b>1230 020 0173 ó 800530008</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	
5-Dec-12 0800 GMT -5:00	PERÚ		0-800-50-866 OPCIÓN 2	<b>0800-77-503</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	
5-Dec-12 0830 GMT -4:30	VENEZUELA		0-800-100-2011	<b>8001101111</b>	8:30 a. m. - 10:30 p. m. Lunes - Domingo	
10-Dec-12 0900 GMT -4:00	BOLIVIA		0800-10-0189	<b>800-10-0982</b>	9 a. m. - 11 p. m. Lunes - Domingo	
10-Dec-12 0800 GMT -5:00	COLOMBIA		1-800-912-3021	<b>01800 5182433 (Número gratuito) 3207635 (Tarifa estándar)</b>	8 a. m. -- 10 p. m. Lunes - Domingo	
12-Dec-12 1000 GMT -3:00	ARGENTINA		0800-666-0011	<b>0800 2660570</b>	10 a. m. - 12 p. m. Lunes - Domingo	
01-Sep-12 0000 GMT +10:00	Australia	Inglés	131-426 Productos de la marca Think 1300-880-917 ThinkServer	<b>1800041267</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
01-Sep-12 0000 GMT +10:00	Nueva Zelanda		0800-733-222 Productos de la marca Think	<b>0508 770 506</b>	24 horas al día 7 días a la semana	

Fecha y hora a la que la actualización estará visible en la página web	País o regiones	Idioma	Número(s) de teléfono antiguo(s)	Número(s) de teléfono nuevo(s)	Horas de funcionamiento	Aplicable a IWS
14-Sep-12 0830 GMT +7:00	VIETNAM	Vietnamita, inglés	Para la zona norte y la ciudad de Hanói: +84-4-3 7367625/+84-4-3 7367626 Para la zona sur y la ciudad de Ho Chi Minh: +84 8 3 8243504/ +84 8 3 8243503	<b>12011072</b>	8:30 a. m. - 5:30 p. m. Lunes - Viernes	Si
28-Sep-12 0830 GMT +8:00	FILIPINAS	Tagalo, inglés	1800-1601-0033 (Sólo llamadas locales) +603 8315 6858 (DID)	<b>180089086454 (Llamadas nacionales)</b> <b>180014410719 (Llamadas internacionales)</b>	8:30 a. m. - 5 p. m. Lunes - Viernes	
12-Oct-12 0800 GMT +8:00	SINGAPUR	Inglés, mandarín, bahasa Malasia	800 6011 343 (Sólo llamadas locales) +603 8315 6856 (DID)	<b>18004155529</b>	8 a. m. - 6:30 p. m. Lunes - Viernes	
26-Oct-12 0900 GMT +7:00	TAILANDIA	Tai, inglés	1-800-060-066 (Sólo llamadas locales) 66 2273 4088+603 8315 6857 (DID)	<b>18004415734</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Viernes	
9-Nov-12 0900 GMT +7:00	INDONESIA	Bahasa Indonesia, inglés	+6221 2992 5823 001-803-606-282 (Sólo llamadas locales) +603 8315 6859 (DID)	<b>1803442425</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Viernes	
14-Nov-12 0900 GMT +8:00	BRUNÉI	Bahasa Malasia, inglés	801-1041	<b>Llame al 800-1111, y, a continuación, marque 8662735446</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Viernes	
14-Nov-12 0900 GMT +8:00	MALASIA	Bahasa Malasia, inglés	1800 - 88 - 1889 (Sólo llamadas locales) +603 8315 6855 (DID)	<b>1800880013</b>	9 a. m. - 6 p. m. Lunes - Viernes	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Antiguo	Inglés	Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Aruba		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -5:00	Bahamas		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Barbados		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Bermuda		1-800 426 7378	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Islas Vírgenes Británicas	Inglés	Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -5:00	Islas Caimán		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Curazao		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Granada		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	

Fecha y hora a la que la actualización estará visible en la página web	País o regiones	Idioma	Número(s) de teléfono antiguo(s)	Número(s) de teléfono nuevo(s)	Horas de funcionamiento	Aplicable a IWS
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Guyana	Inglés	Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	Si
30-Nov-12 0000 GMT -5:00	Jamaica		1-800 426 7378	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Montserrat		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0700 GMT -6:00	Nicaragua	Español, inglés	001-800-220-1830	<b>001-800226-0334</b>	7 a. m. - 9 p. m. Lunes - Domingo	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Puerto Rico	Inglés	Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	San Cristóbal y Nieves		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Santa Lucía		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	SAN MARTÍN		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	San Vicente		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -3:00	Surinam		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Trinidad y Tobago		Nuevo	<b>1-8666269587</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -4:00	Islas Vírgenes de Estados Unidos		Nuevo	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -5:00	CANADÁ	Inglés, francés	1-800-565-3344	<b>8882523099</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
30-Nov-12 0000 GMT -5:00	ESTADOS UNIDOS	Inglés	1-800-426-7378	<b>855-882-4402</b>	24 horas al día 7 días a la semana	
17-Dec-12 0800 GMT -2:00	BRASIL	Portugués	Llamadas realizadas desde la región de São Paulo (11) 3889-8986 Llamadas realizadas desde fuera de la región de São Paulo 0800-701-4815	<b>0800 885 0500 (Toll Free) (11) 3140-0500 (Tarifa estándar)</b>	8 a. m. - 8 p. m. Lunes - Viernes 8 a. m. - 5 p. m. Sábado	

---

## Apéndice B. Notas

Lenovo podría no ofrecer en todos los países los productos, servicios o características descritos en este documento. Consulte con su representante local de Lenovo si desea obtener más información acerca de los productos y servicios disponibles actualmente en su zona. Las referencias a productos, programas o servicios Lenovo no limitan ni implican la exclusividad de uso del producto, programa o servicio Lenovo en cuestión. Es posible que, en su lugar, puedan utilizarse productos, programas o servicios funcionalmente equivalentes que no infrinjan ningún derecho de propiedad intelectual de Lenovo. No obstante, será responsabilidad del usuario evaluar y verificar el funcionamiento de cualquier otro producto, programa o servicio.

Lenovo podría ser propietario de patentes o solicitudes de patente pendientes relacionadas con las materias descritas en este documento. La recepción de este documento no le otorga ninguna licencia sobre dichas patentes. Puede enviar por escrito sus consultas acerca de licencias a la dirección:

Lenovo (Estados Unidos), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
EE. UU.

A la atención de: Director de licencias de Lenovo

LENOVO PROPORCIONA ESTA PUBLICACIÓN “TAL CUAL”, SIN GARANTÍAS DE NINGÚN TIPO, EXPLÍCITAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO, SIN LIMITACIÓN A LAS MISMAS, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE NO INFRACCIÓN, COMERCIALIZACIÓN O AJUSTE A UNA FINALIDAD PARTICULAR. Algunas jurisdicciones no permiten el descargo de garantías implícitas o explícitas en ciertas transacciones, por lo que cabe la posibilidad de que esta cláusula no le sea de aplicación.

Esta información podría incluir imprecisiones técnicas o errores tipográficos. Periódicamente, se realizan cambios sobre esta información que se incorporan en las nuevas ediciones de la publicación. Lenovo podría realizar mejoras y/o cambios en los productos y/o programas descritos en esta publicación en cualquier momento, sin aviso previo.

Los productos descritos en este documento no deben utilizarse como parte de instalaciones o aplicaciones de auxilio vital, en las que una avería pudiera provocar lesiones a personas o muertes. La información que contiene este documento no afecta ni altera las especificaciones o garantías del producto Lenovo. Ninguna de las partes de este documento actuará como licencia explícita o implícita, o bien como exención legal de los derechos de propiedad intelectual de Lenovo u otras empresas. La información contenida en este documento ha sido recopilada en entornos específicos y se presenta a título informativo. El resultado obtenido en otros entornos operativos podría variar.

Lenovo podrá utilizar o distribuir la información proporcionada por usted de la forma que considere oportuna sin incurrir en ninguna obligación para con usted.

Cualquier referencia realizada en esta publicación a sitios web ajenos a Lenovo se incluye únicamente por comodidad y no debe considerarse de ningún modo un respaldo a la información que contienen dichos sitios web. Los materiales que contienen dichos sitios web no forman parte de los materiales de este producto Lenovo. El usuario deberá utilizar dichos sitios web bajo su propio riesgo.

Todos los datos de rendimiento que contiene este documento han sido determinados en un entorno controlado. Como consecuencia, el resultado obtenido en otros entornos operativos podría variar notablemente. Algunas medidas podrían haber sido determinadas en sistemas de desarrollo. No se garantiza que el resultado de dichas medidas sea similar si se realizan en sistemas de carácter general. Además, es posible que algunas medidas hayan sido estimadas por extrapolación. Los resultados reales podrían variar. Los usuarios de este documento deberán verificar los datos correspondientes en su entorno específico.

---

## Recycling information

Lenovo encourages owners of information technology (IT) equipment to responsibly recycle their equipment when it is no longer needed. Lenovo offers a variety of programs and services to assist equipment owners in recycling their IT products. For information on recycling Lenovo products, go to:

<http://www.lenovo.com/recycling/japan>

### 環境配慮に関して

#### 本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC 回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が 2003 年 10 月 1 日よりスタートしました。詳細は、<http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/> をご参照ください。

#### 重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/). Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, visit the Lenovo Web site at [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/).

### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

---

## **Marcas comerciales**

Los siguientes términos son marcas comerciales de Lenovo en los Estados Unidos, otros países, o ambos:

- Lenovo
- El logotipo de Lenovo
- ThinkCentre
- ThinkPad
- ThinkVision

Microsoft, Windows y Windows NT son marcas comerciales del grupo de empresas Microsoft.

Los demás nombres de empresas, productos o servicios podrían ser marcas comerciales o de servicio en propiedad de otras empresas.